

# Guia de instalação da câmara IP TruVision série 12/32

## Índice

### Introdução 1

Descrição geral do produto 1

### Instalação 1

Ambiente de instalação 1

Conteúdo da embalagem 2

Requisitos de cabos 3

Descrição da câmara 3

Configuração da câmara 4

Iluminadores IV 4

Acesso ao cartão SD 5

Montagem da câmara bullet 5

Montagem da câmara dome VF 5

Montagem da câmara de dome outdoor 6

Utilização da câmara com um Interlogix NVR ou um  
Hybrid DVR ou outro sistema 7

Utilização da câmara com o TruVision Navigator 7

### Especificações 7

Câmaras IP Box TruVision 7

Mini dome IP VF TruVision 7

Câmaras IP VF bullet TruVision 7

Câmaras de dome IP VF outdoor TruVision 8

### Definições dos pinos 8

Informações regulamentares 8

Informações de contacto 8

- TVB-3201 (câmara IP bullet de 1,3MPX, 2,8-12mm, NTSC)
- TVB-1202 (câmara IP bullet 3MPX, 2,8-12mm, PAL)
- TVB-3202 (câmara IP bullet 3MPX, 2,8-12mm, NTSC)
- TVB-1203 (câmara IP bullet 3MPX, 8-32mm, PAL)
- TVB-3203 (câmara IP bullet 3MPX, 8-32mm, NTSC)
- TVD-1201 (mini dome IP VF de 1,3MPX, 2,8-12mm, PAL)
- TVD-3201 (mini dome IP VF de 1,3MPX, 2,8-12mm, NTSC)
- TVD-1202 (mini dome IP VF de 3MPX, 2,8-12mm, PAL)
- TVD-3202 (mini dome IP VF de 3MPX, 2,8-12mm, NTSC)
- TVD-1203 (outdoor IP dome de 1,3MPX, 2,8-12mm, PAL)
- TVD-3203 (outdoor IP dome de 1,3MPX, 2,8-12mm, NTSC)
- TVD-1204 (outdoor IP dome de 3MPX, 2,8-12mm, PAL)
- TVD-3204 (outdoor IP dome de 3MPX, 2,8-12mm, NTSC)
- TVD-1205 (outdoor IP dome de 3MPX, 8-32mm, PAL)
- TVD-3205 (outdoor IP dome de 3MPX, 8-32mm, NTSC)

## Introdução

### Descrição geral do produto

O presente documento é o guia de instalação dos modelos de câmaras IP TruVision série 12/32:

- TVC-1201 (câmara IP Box de 1,3 MPX, PAL)
- TVC-3201 (câmara IP Box de 1,3MPX, NTSC)
- TVC-1202 (câmara IP Box de 3MPX, PAL)
- TVC-3202 (câmara IP Box de 3MPX, NTSC)
- TVB-1201 (câmara IP bullet de 1,3MPX, 2,8-12mm, PAL)

## Instalação

Esta secção contém informações sobre como instalar as câmaras.

### Ambiente de instalação

Ao instalar o produto, tenha em atenção os seguintes fatores:

- **Elétricos:** instale os fios elétricos cuidadosamente. Deve ser efetuado por pessoal qualificado. Para alimentação da câmara, utilize sempre um comutador PoE adequado ou uma fonte de alimentação de 12 VDC listada na UL como Classe 2 ou com certificação CE. Não sobrecarregar o cabo ou adaptador de alimentação.
- **Ventilação:** certifique-se de que a localização prevista para a instalação da câmara é bem ventilada.

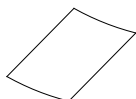
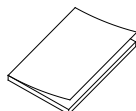
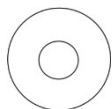
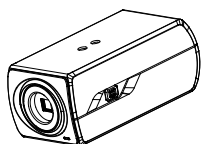
- **Temperatura:** não opere a câmara para além das especificações de temperatura, de humidade ou de fonte de alimentação. A temperatura de funcionamento da câmara sem aquecedor situa-se entre -30 e +60 °C (-22 e 140 °F). A humidade é inferior a 90%. Para as câmaras outdoor, que têm aquecedores integrados, o intervalo de temperatura de funcionamento é de -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F)
- **Humidade:** não exponha a câmara à chuva ou à humidade, nem tente operá-la em áreas molhadas. Desligue imediatamente a alimentação caso a câmara esteja molhada e solicite assistência a pessoal qualificado. A humidade pode danificar a câmara e, além disso, colocar o perigo de choque elétrico.
- **Reparação:** não tente efetuar manutenção na câmara. Qualquer tentativa para desmontar ou remover as coberturas deste produto invalidará a garantia e poderá também provocar ferimentos graves. Remeta toda a assistência para pessoal qualificado.
- **Limpeza:** não toque nos módulos de sensor com os dedos. Se for necessário efetuar uma limpeza, utilize um pano de limpeza com um pouco de etanol e limpe a câmara com cuidado. Se a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, coloque a tampa da lente para proteger os sensores de eventual sujidade.

## Conteúdo da embalagem

Verifique a existência de danos visíveis na embalagem e no conteúdo. Se houver componentes danificados ou em falta, não tente utilizar a unidade; contacte imediatamente o fornecedor. Se a unidade tiver de ser devolvida, deve ser enviada na sua embalagem original.

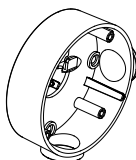
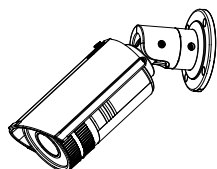
### Câmara IP Box

- Câmara
- Adaptador C-CS
- CD com o Manual de Configuração e o TruVision Device Finder
- Manual de Instalação
- WEEE e eliminação da bateria

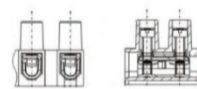
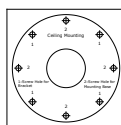


### Câmara IP VF bullet

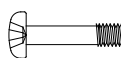
- Câmara
- Caixa traseira



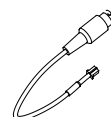
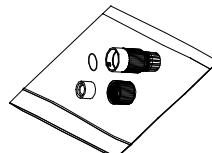
- Modelo
- Conector de alarme (2 peças)



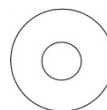
- Parafusos M4.8 × 18, 4 peças para encaixar na caixa traseira
- Parafusos (4 peças)



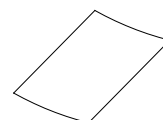
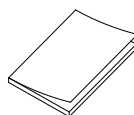
- Vedante: confere resistência à água à ligação de rede
- Cabo de vídeo



- CD com o Manual de Configuração e o TruVision Device Finder
- Chave inglesa

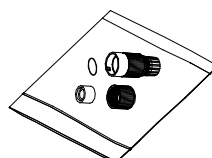
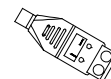
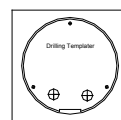
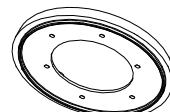
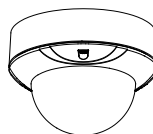


- Manual de Instalação
- WEEE e eliminação da bateria



### Câmara dome IP VF

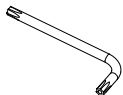
- Câmara
- Adaptador: para base tipo copo TVD-CB3
- Modelo
- Conector de 12 VDC: Conectores CC da tomada ao terminal com sinalizadores positivos e negativos
- Vedante: confere resistência à água à ligação de rede
- Parafusos (4 peças)



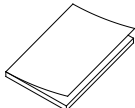
- Parafusos C: M4×8, 3 peças



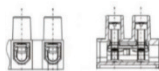
- Chave sextavada



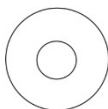
- Manual de Instalação



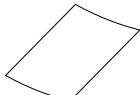
- Conector de alarme (2 peças)



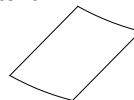
- CD com o Manual de Configuração e o TruVision Device Finder



- WEEE e eliminação da bateria



- WEEE e eliminação da bateria



**CUIDADO:** utilize fontes de alimentação de ligação direta, listadas na UL com a marca de Classe 2/certificação CE ou LPS (fonte de alimentação limitada) de classificação da saída, conforme indicado na unidade.

## Requisitos de cabos

Para um funcionamento correto, deverão ser cumpridos os seguintes requisitos de cabos e de alimentação relativos às câmaras. São recomendados cabos da categoria 5 ou superior. É necessário instalar todos os cabos de rede de acordo com os códigos e regulamentos aplicáveis.

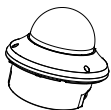
A Tabela 1 abaixo indica os requisitos dos cabos que são ligados à câmara.

**Tabela 1: Requisitos de cabos de alimentação recomendados**

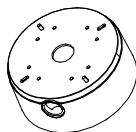
Câmara box:	Cabos de alimentação de 12 VDC /24 VAC ou PoE (802.3af)
Câmara VF bullet:	Cabos de alimentação de 12 VDC ou PoE (802.3af)
Mini dome VF:	Cabos de alimentação de 12 VDC ou PoE (802.3af)
Dome VF outdoor:	Cabos de alimentação de 24 VAC ou PoE (802.3af)

## Câmara de dome IP VF outdoor

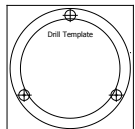
- Câmara



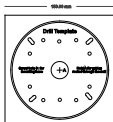
- Caixa traseira



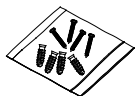
- Modelo (montagem embutida)



- Modelo (caixa traseira)



- Parafusos(4 peças)



- Parafusos B (3 peças)



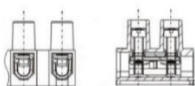
- Parafusos M4 × 9.5, 3 peças para encaixar na caixa traseira



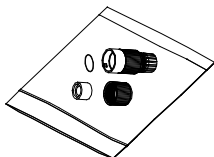
- Chave inglesa



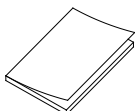
- Conector de alarme(4 peças)



- Vedante: confere resistência à água à ligação de rede



- Manual de Instalação

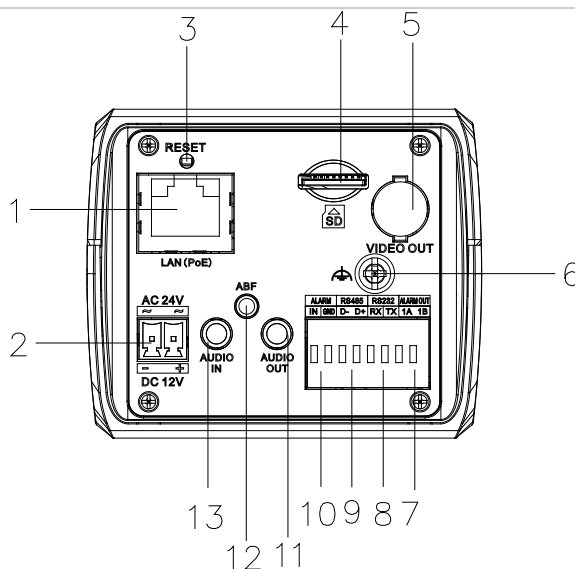


- CD com o Manual de Configuração e o TruVision Device Finder



## Descrição da câmara

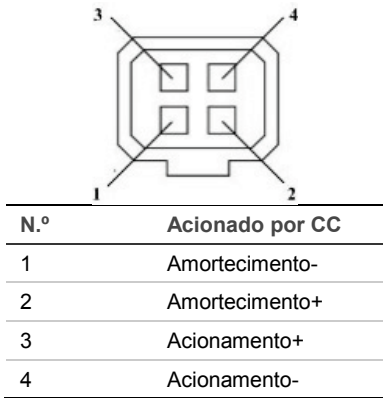
**Figura 1: Câmara IP bullet**



- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Porta Ethernet RJ45 PoE | 8. Porta de série RS-232              |
| 2. Fonte de alimentação    | 9. Porta RS-485                       |
| 3. Botão Reset             | 10. Alarme de entrada                 |
| 4. Cartão SD               | 11. AUDIO OUT                         |
| 5. Porta BNC               | 12. Botão ABF (back focus automático) |
| 6. Ligação à terra         | 13. AUDIO IN                          |

Nota:

- 1. Para restaurar as predefinições da câmara, será necessário que mantenha premido o botão RESET e ligue a câmara. Após a câmara ser iniciada, mantenha o botão de Reset premido durante aproximadamente 20 segundos.
- 2. O tipo de interface da íris automática é mostrado abaixo:



São utilizados pinos de alimentação, vídeo e terra, se a íris automática for acionada por vídeo. São utilizados pinos de amortecimento+, amortecimento-, acionamento+ e acionamento-, se a íris automática for acionada por CC.

Figura 2: Câmara IP VF bullet

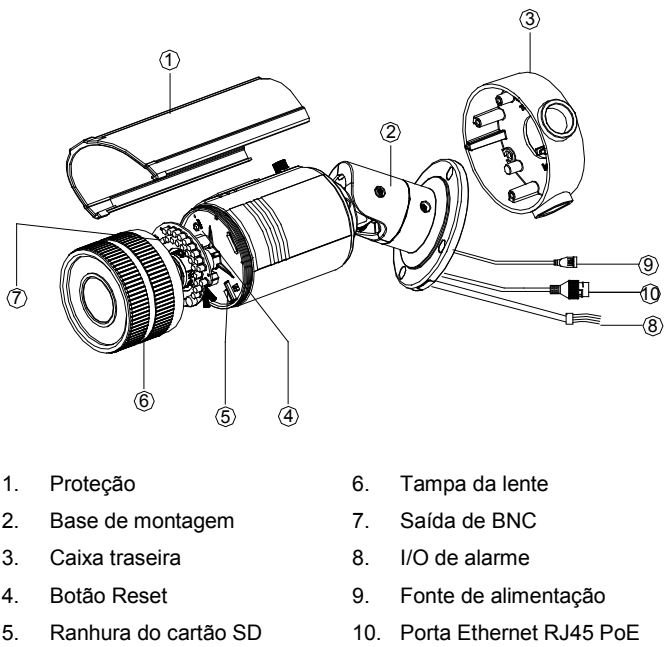
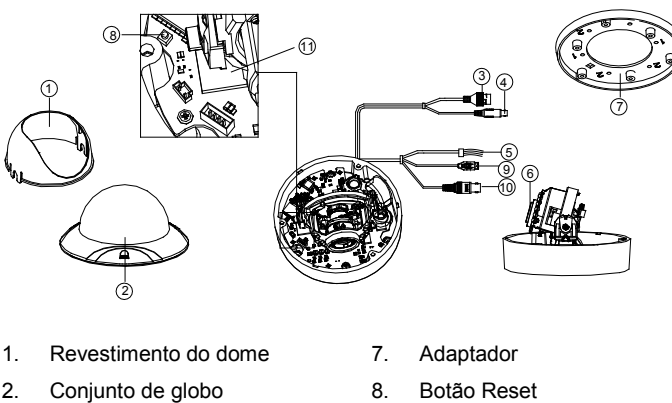
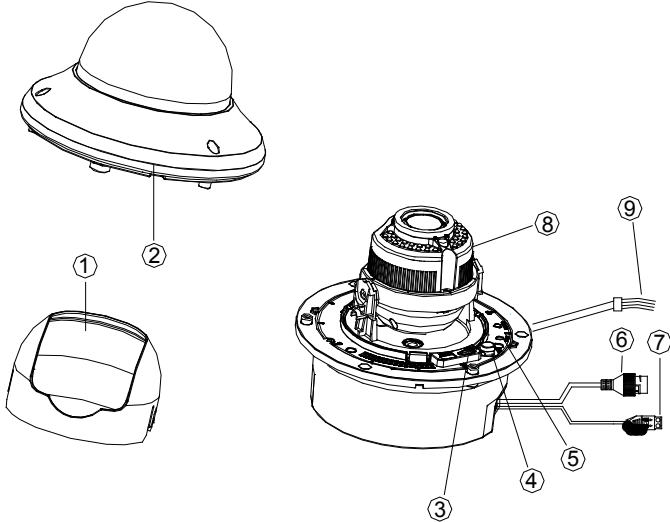


Figura 3: Câmara dome IP VF



- 3. Ethernet RJ45
- 4. Cabo de alimentação
- 5. Cabo de alarme
- 6. Lente
- 9. RS485
- 10. Cabo BNC
- 11. Ranhura do cartão SD

Figura 4: Câmara de dome IP VF outdoor



- 1. Revestimento do dome
- 2. Conjunto de globo
- 3. Cartão SD
- 4. Saída de vídeo analógica
- 5. Botão Reset
- 6. Porta Ethernet RJ45 PoE
- 7. Fonte de alimentação
- 8. Lente
- 9. I/O de alarme

Configuração da câmara

Nota: se a fonte de luz do local onde está instalada a câmara sofrer variações rápidas de iluminação, a câmara poderá não funcionar conforme previsto.

Para colocar rapidamente a câmara em funcionamento:

- 1. Prepare a superfície de montagem.
- 2. Monte a câmara na superfície de montagem com os elementos de fixação adequados. Consulte “Montagem da câmara bullet” na página 5.
- 3. Configure a rede e os parâmetros de streaming da câmara, de modo que a câmara possa ser controlada através da rede. Para mais informações, consulte o “Manual de Configuração da câmara IP TruVision série 12/32”.
- 4. Programe a câmara consoante a sua localização. Para mais informações, consulte o “Manual de Configuração da câmara IP TruVision série 12/32”.

Iluminadores IV

A iluminação IV interna da câmara oferece vídeo de alta qualidade em ambientes com pouca iluminação, mesmo na ausência de outro tipo de iluminação.

É possível configurar a iluminação IV através de um browser da Web ou de software de cliente. Caso a função esteja ativada, a luz de IV acende-se quando a câmara entra em modo de noite (preto e branco). Caso contrário, a luz de IV permanece sempre desligada.

O espectro de IV visível pode variar devido a vários fatores tais como as condições meteorológicas, a taxa de reflexão de IV dos objetos em visualização, o ajuste da objetiva e as definições da câmara. Consulte a folha de dados da câmara para conhecer o espectro IV padrão.

**Nota:** evite instalar a câmara IV próximo e de frente para uma árvore ou parede. A reflexão causará uma exposição excessiva e fará perder a visibilidade dos detalhes no campo de visão.

## Acesso ao cartão SD

Insira um cartão Micro SD com até 64 GB para armazenamento local como cópia de segurança em caso de, por exemplo, falhas de rede (consulte a Figura 1 na página 3). O cartão não é fornecido com a câmara.

Para as câmaras mini dome IP VF e dome outdoor, aponte a lente para cima, na vertical, para aceder à ranhura do cartão SD.

Os ficheiros de vídeo e de registo armazenados no cartão Micro SD podem ser acedidos apenas pelo browser de internet. Não pode aceder ao cartão com o TruVision Navigator ou um dispositivo de gravação.

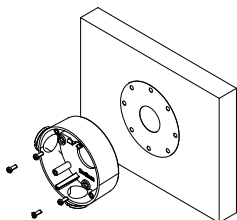
**Nota:** ao usar o cartão SD da câmara bullet, certifique-se que a tampa da lente está corretamente encaixada na câmara.

## Montagem da câmara bullet

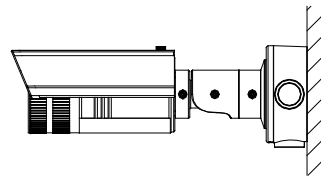
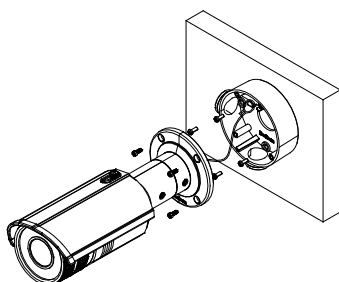
Montar a câmara no teto ou na parede.

Para montar a câmara bullet:

1. Utilize o modelo fornecido para marcar a área de montagem. Abra furos para os parafusos no teto ou na parede. Se for necessário passar os cabos pela base da câmara, faça um furo próprio no teto ou na parede.
2. Fixe a caixa traseira ao teto ou à parede com os parafusos fornecidos.



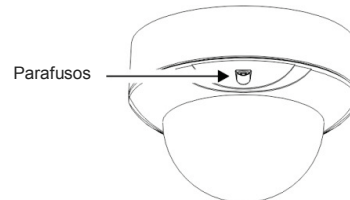
3. Encaixe a câmara na caixa traseira com o cabo de segurança. Utilize os parafusos para fixar a câmara à caixa traseira.



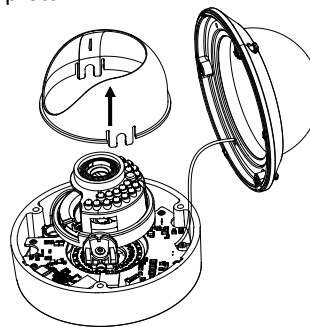
## Montagem da câmara dome VF

Para montar a câmara dome VF no teto ou na parede:

1. Desaperte os três parafusos na borda da dome inferior com uma chave inglesa.

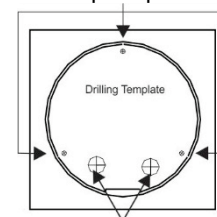


2. Abra a dome inferior e remova o revestimento interior preto.



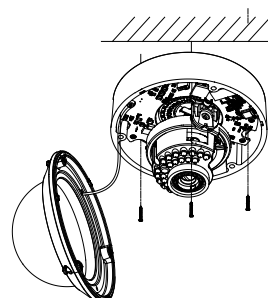
3. Utilizando o modelo de perfuração, faça três furos na superfície de montagem.

Orifícios para parafusos

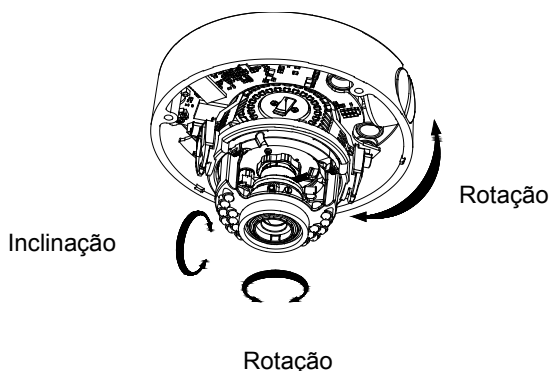


Furos para passagem de cabos

4. Se pretender passar os cabos por trás da dome, abra um furo para passagem de cabos no teto ou na parede, utilizando o modelo de perfuração.
5. Monte a câmara ao teto ou parede, alinhando os furos da caixa com os do teto. Fixe a câmara com os parafusos fornecidos conforme demonstrado em baixo.



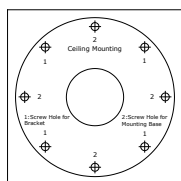
6. Passe os cabos pelo furo lateral da dome, removendo a tampa.
  7. Ligue o conector de saída de vídeo ao monitor. Ligue o conector de alimentação à fonte de alimentação.
  8. Visualize a imagem da câmara através do monitor. Ajuste os ângulos de panorâmica, inclinação e bússola. Solte e ajuste a alavanca de zoom e focagem para obter o ângulo de vista adequado e a focagem ideal.
- 2) Ajuste do zoom e da focagem da câmara.  
Desaperte a alavanca de zoom e desloque-a entre T (Tele) e W (Ampla) para obter o ângulo de visão adequado.
  - 3) Aperte a alavanca de zoom.  
Desaperte a alavanca de focagem e desloque-a entre F (Longe) e N (Perto) para obter a focagem ideal.  
Aperte a alavanca de focagem.



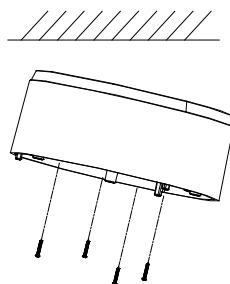
## Montagem da câmara de dome outdoor

Para montar a câmara de dome outdoor num teto:

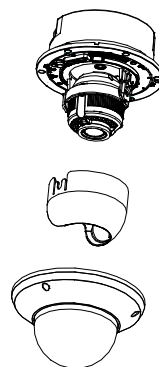
1. Abra os furos para os parafusos no teto com o modelo de perfuração fornecido. Para passar os cabos pela base da câmara, abra um furo próprio no teto.



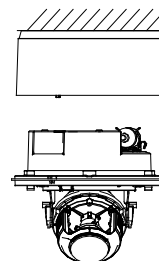
2. Monte a base de montagem no teto com os parafusos fornecidos.



3. Conecte o cabo de alimentação e os cabos de rede correspondentes.
4. Remova o globo e o revestimento da câmara.

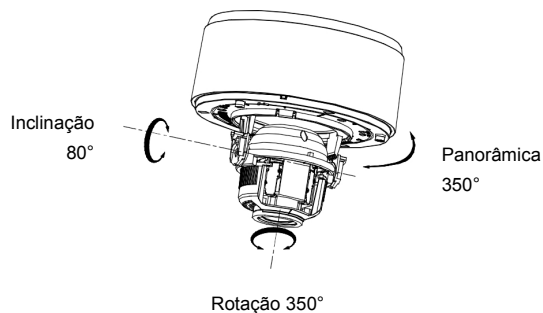


5. Instale a câmara de dome na base de montagem.

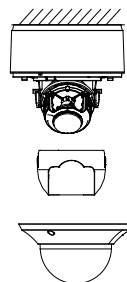


6. Ajuste o ângulo de vigilância.

- 1) Solte o parafuso de bloqueio junto à lente.
- 2) Segure a placa de plástico e rode a câmara para ajustar o ângulo de panorâmica [0~350°].
- 3) Empurre a lente para a frente e para trás para ajustar o ângulo de inclinação [0~80°].
- 4) Rode a lente para ajustar o ângulo de bússola da câmara [0~350°].
- 5) Aperte o parafuso de bloqueio.



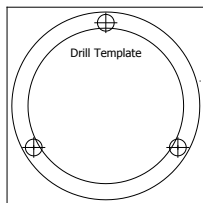
7. Volte a fixar o revestimento e o globo da dome à câmara.



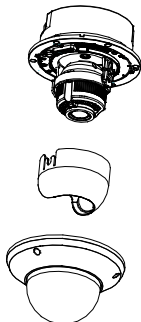


#### Para incorporar a câmara de dome outdoor num teto:

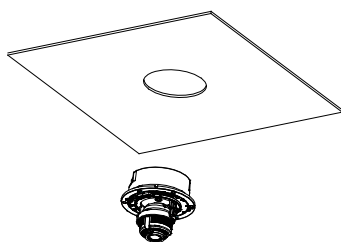
1. Abra os furos para os parafusos no teto com o modelo de perfuração fornecido.



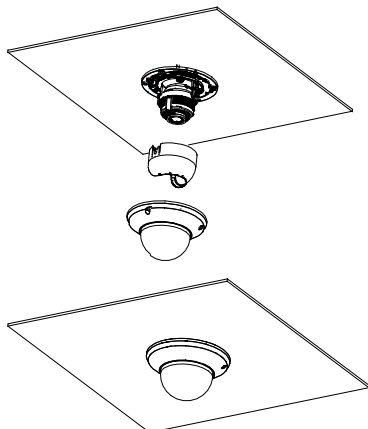
2. Remova a caixa e o revestimento da câmara.



3. Instale a câmara no furo com três parafusos,



4. Volte a fixar a caixa e o revestimento.



#### Utilização da câmara com um Interlogix NVR ou um Hybrid DVR ou outro sistema

Consulte os manuais de utilizador do NVR/DVR para instruções sobre a ligação e o funcionamento da câmara com estes sistemas.

#### Utilização da câmara com o TruVision Navigator

É necessário que uma câmara esteja ligada a um Interlogix NVR ou um Hybrid DVR para poder ser operada pelo TruVision Navigator. Consulte o manual de utilizador do TruVision Navigator para instruções sobre o funcionamento da câmara com o TruVision Navigator.

## Especificações

### Câmaras IP Box TruVision

#### Especificações elétricas

Entrada de tensão	12 VDC /24 VAC, PoE (IEEE 802.3af)
Consumo de energia	1,3 MPX: Máx. 6 W (máx. 9 W com infravermelhos ligados) 3 MPX: Máx. 6,5 W (máx. 9,5 W com infravermelhos ligados)

#### Diversos

Conectores	Alimentação CA/CC, rede, áudio, entrada/saída de alarme e vídeo
Temperatura de funcionamento	-30 a +60 °C (-22 a +140 °F)
Dimensões	69,8 × 58 × 145 mm (2,68 × 2,56 × 5,70 pol.)
Peso	830 g (1,83 lbs.)

### Mini dome IP VF TruVision

#### Especificações elétricas

Entrada de tensão	12 VDC, PoE (IEEE 802.3af)
Consumo de energia	1,3 MPX: Máx. 6 W (máx. 8 W com infravermelhos ligados) 3 MPX: Máx. 6,5 W (máx. 8,5 W com infravermelhos ligados)

#### Diversos

Conectores	Alarme: terminal de parafuso RS-485: terminal de parafuso Alimentação CC: conector fêmea RJ45: conector fêmea BNC: conector fêmea
Temperatura de funcionamento	-30 a +60 °C (-22 a +140 °F)
Dimensões	Φ 140 × 100 mm (Φ 5,51 × 3,94 pol.)
Peso	800 g
Proteção ambiental	IP66

### Câmaras IP VF bullet TruVision

#### Especificações elétricas

Entrada de tensão	12 VDC, PoE (IEEE 802.3af)
Consumo de energia	1,3 MPX: Máx. 12 W 3 MPX: Máx. 12,5 W

#### Diversos

Conectores	Alimentação CC: terminal de parafuso RJ45: conector fêmea Alarme: terminal de parafuso
Temperatura de funcionamento	-30 a +60 °C (-22 a 140°F) -40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F), com o aquecedor ligado
Dimensões	98 x 105 x 328,8 mm
Peso	1700 g (3,75 lbs.)
Proteção ambiental	IP66

# Câmaras de dome IP VF outdoor TruVision

Especificações elétricas	
Entrada de tensão	24 VAC, PoE (IEEE 802.3af)
Consumo de energia	Máx. 12,5 W
Diversos	
Conectores	Alimentação CA: terminal de parafuso RJ45: conector fêmea Fio de alarme
Temperatura de funcionamento	-30 a +60 °C (-22 a +140 °F) -40 a +60 °C (-40 a +140 °F) com o aquecedor ligado
Dimensões	Φ 159,8 × 146 mm (Φ 6,29 × 5,75 pol.)
Peso	2100 g (4,62 lbs.)
Proteção ambiental	IP66, IK10

## Definições dos pinos

Existem oito fios num cabo UTP/STP padrão, sendo cada um deles codificado por cor. A figura seguinte apresenta a distribuição de pinos e a cor de ligações de cabos diretos ou crossover:

Figura 5: Cabo direto




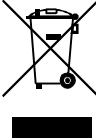
1	Branco/Cor-de-laranja	Branco/Cor-de-laranja	1
2	Cor-de-laranja	Cor-de-laranja	2
3	Branco/Verde	Branco/Verde	3
4	Azul	Azul	4
5	Branco/Azul	Branco/Azul	5
6	Verde	Verde	6
7	Branco/Castanho	Branco/Castanho	7
8	Castanho	Castanho	8

Figura 6: Cabo crossover

1	Branco/Cor-de-laranja	Branco/Cor-de-laranja	1
2	Cor-de-laranja	Cor-de-laranja	2
3	Branco/Verde	Branco/Verde	3
4	Azul	Azul	4
5	Branco/Azul	Branco/Azul	5
6	Verde	Verde	6
7	Branco/Castanho	Branco/Castanho	7
8	Castanho	Castanho	8

Certifique-se de que os cabos ligados possuem a mesma distribuição de pinos e cor que o apresentado acima antes de os instalar na sua rede.

## Informações regulamentares

Fabricante	Interlogix. 2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626 5923, USA Representante de fabrico autorizado na UE: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands
Conformidade com FCC	Classe A: este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe A, segundo a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais para comunicações de rádio. É provável que a operação deste equipamento numa área residencial provoque interferências nocivas, pelo que o utilizador terá de corrigir a interferência a expensas próprias.
Cumprimento das normas da ACMA	Atenção! Este produto pertence à Classe A. Este produto poderá causar interferência de rádio em ambientes domésticos, pelo que o utilizador poderá ter de adotar as medidas adequadas.
Canadá	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-0330 du Canada.
Certificação	  N4131 
Diretivas da União Europeia	12004/108/EC (diretiva de compatibilidade eletromagnética – EMC): Através da presente, a UTC Fire & Security declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições pertinentes da Diretiva 2004/108/EC.
	2012/19/EU (diretiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos WEEE): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos municipais não separados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local ao adquirir um equipamento novo equivalente, ou elimine o equipamento em pontos de recolha designados. Para mais informações, consulte: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .
Direitos de autor	© 2015 United Technologies Corporation. A Interlogix é parte da UTC Building & Industrial Systems, uma unidade da United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados.
Marcas comerciais e patentes	Os nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respetivos produtos.

## Informações de contacto

Para informações de contacto, consulte [www.interlogix.com](http://www.interlogix.com) ou [www.utcssecurityproducts.eu](http://www.utcssecurityproducts.eu).